



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal
Rua 21 de setembro, 1880, Bairro N.S. De Fátima
Caixa Postal 109
CEP 79320-900 Corumbá-MS

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 14, Maio/95, p. 1-9

LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO ATUAL DA PRODUÇÃO DE TOUROS PARA O PANTANAL MATO-GROSSENSE

Antônio do N. Rosa¹ e José de Melo²

1. INTRODUÇÃO

O Pantanal Mato-Grossense encontra-se na bacia do Rio Paraguai, estendendo-se por cerca de 250 km na direção leste-oeste e 450 km na direção norte-sul, perfazendo uma área total de 140.000 km². A planície pantaneira apresenta 80 a 200 m de altitude, sendo circundada por um planalto, com 300 a 700 m, que contribui para a planície com água e sedimentos. O clima é quente e chuvoso no verão e ameno e seco no inverno, com temperaturas médias de 32 °C e 21°C, respectivamente. A precipitação pluviométrica anual está entre 1000 e 1400 mm, concentrada entre os meses de dezembro a março. Cerca de 92% da planície pantaneira é constituída por solos hidromórficos, sendo a maioria (70%) de baixa fertilidade natural.

Predominam, na região, rios de baixa declividade e descarga pouco uniforme, provocando inundações prolongadas. Em função destes fatores e de outras características geográficas e ecológicas, a planície subdivide-se em 10 pantanais distintos que são: Cáceres, Poconé, Barão de Melgaço, Paiaguás, Nhecolândia, Abobral, Aquidauana, Miranda, Paraguai e Nabileque (ADAMOLI, 1982). Cada uma destas sub-regiões apresenta suas peculiaridades que determinam aptidões e problemas específicos relacionados à pecuária.

Em todas as sub-regiões, a estrutura fundiária caracteriza-se por apresentar grandes propriedades. Cerca de 12% destas propriedades tem área igualou superior a 10.000 ha, correspondendo a 56% da área total. Com áreas de 1.000 a 10.000 ha são incluídas 69% das fazendas, perfazendo 43% da área total (CADAVID GARCIA, 1986).

¹ Pesquisador da EMBRAPA/CPAP-CNPQC, em curso de pós-graduação na UNESP-Campus de Jaboticabal, SP

² Chefe do Escritório Técnico Regional da ABCZ - Parque Laucídio Coelho - Campo Grande - MS.

Uma das razões deste tipo de estrutura fundiária é que a presença de espelhos d'água e a composição florística, além da baixa quantidade e qualidade das pastagens nativas, reduzem bastante a capacidade de suporte dos campos. Assim, são necessários em média 3,6 ha para 1 cabeça no Pantanal, enquanto que nos cerrados do planalto adjacente a média é de 1 ha para 1 ou até 2 cabeças, durante todo o ano, dependendo do tipo de solo e da qualidade da pastagem. Nestas condições, a bovinocultura de corte é desenvolvida extensivamente, em sistemas onde predominam as fases de cria e recria.

A criação de gado bovino no Pantanal foi iniciada há quase três séculos, com a introdução de gado de origem européia (*Bos taurus*), a partir do Paraguai. Este contingente, após se adaptar às condições do meio ambiente local, veio a formar o tipo crioulo denominado **Bovino Pantaneiro** ou **Tucura** (CORREA FILHO, 1926). No início do século XX iniciou-se a introdução de gado zebu, de origem indiana (*Bos indicus*), que foi facilitada pela construção da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, em 1914. Através de cruzamentos contínuos, as raças zebrinas absorveram praticamente toda a população original do Tucura (V AL VERDE, 1972). Assim, o tipo de gado hoje existente no Pantanal é mestiço zebuino, cuja base é formada pelas raças Gir, Guzerá, Indubrasil e Nelore, com predominância desta última. A população total é de aproximadamente 3,8 milhões de cabeças, segundo levantamentos da Fundação Instituto de Apoio ao Planejamento do Estado -FIPLAN (MATO GROSSO DO SUL, 1987).

As características ambientais do Pantanal tais como: alterações de ciclos de cheias e de seca; elevadas temperaturas e baixa disponibilidade e qualidade das pastagens tem se constituído em fatores de estresse na introdução de touros de regiões adjacentes ao Pantanal. Estes fatores, além daqueles relacionados aos custos de importação de animais e às dificuldades de manejo no regime extensivo de criação, tem levado os fazendeiros do Pantanal à prática da utilização de touros "pontas-de-boiada" ou seja: machos pertencentes ao rebanho geral que, por apresentarem alguma superioridade em relação aos seus companheiros de rebanho (características raciais, de tipo e/ou conformação para corte), são mantidos inteiros, para reprodução.

Alguns criadores tem estabelecido rebanhos puros da raça Nelore, com o objetivo de atender pelos menos parte da demanda de touros, em suas propriedades: Em certas situações, a produção possibilita inclusive a venda de reprodutores excedentes para outros fazendeiros da região, tendo-se registrado inclusive um caso de arrendamento de touros. Até o momento, no entanto, não se dispõe de informações sobre estes componentes: "plantéis de seleção", "pontas-de-boiada" e importações do Planalto Central, interessantes como subsídios para o delineamento de um programa de melhoramento genético a nível regional.

2. OBJETIVOS

Os objetivos gerais deste trabalho foram os de levantar algumas informações sobre o sistema de produção de touros para o Pantanal. O objetivo específico foi estimar a produção local, pelos plantéis de seleção, o percentual de utilização de "pontas-de-boiada", ou seja touros do rebanho comercial, não selecionados, mantidos para reprodutores e o volume das importações de outras regiões, especialmente do Brasil Central.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Para o alcance dos objetivos propostos, foi feito um levantamento de informações junto a 172 fazendeiros, constantes do Cadastro do Setor de Difusão de Tecnologia do Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal.

Um primeiro contato foi feito em 10. de outubro de 1992. Nesta oportunidade, contou-se com a participação de 15 pecuaristas.

Uma segunda consulta foi feita em 13 de janeiro de 1993, conseguindo-se a participação de mais 12 fazendeiros. Deste modo, formou-se um grupo de aproximadamente 16% do total, correspondentes a 27 fazendas, sendo 5 de Poconé, 3 dos Paiaguás, 18 da Nhecolândia e 1 do Nabileque.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 TOUROS "PONTA-DE-BOIADA"

Os 27 fazendeiros que participaram, com suas informações, ocupam uma área de aproximadamente 640.957 ha, com cerca de 88.127 vacas de cria. Os principais resultados conseguidos são sumarizados na TABELA 1, na qual se excluíram os dados da sub-região do Nabileque, por ter sido representada por apenas uma fazenda, de características especiais (área de 254.000 ha e 20.000 matrizes).

TABELA I. Número de fazendas (N), área total, número de matrizes, relação touro:vaca e I percentual de utilização de "pontas-de-boiada", de acordo com as fazendas avaliadas e a sub-região correspondente do Pantanal Mato-Grossense.

SUB-REGIÃO	N	Área (há)	Matrizes	Touro: Vaca*	Desmama Idade	Desmama (%)	Touros "Ponta-de- Boiada" (%)
Poconé	5	33.104	4.850	1:22	9	48	2
Paiaguás	3	60.500	5.292	1:15	10	43	12
Nhecolândia	18	293.353	57.985	1:17	9	58	7
TOTAL	26	386.957	68.127	1:18	9	54	7

*Relação touro:vaca, idade à desmama e percentagem de desmama: média geral ponderada para o número de matrizes em cada sub-região;

Touros "ponta-de-boiada": média geral ponderada para o número de matrizes

A sub-região melhor representada na amostra foi a da Nhecolândia, com 18 rebanhos de 57.985 matrizes, numa área de 293.353 ha, dos quais 4,9 % são de pastagem cultivada (*Brachiaria humidicola*). O desempenho do rebanho nesta sub-região é dos melhores, com 58% de desmama (bezerros com 9 meses), relação touro:vaca de I: 17 e apenas 7% de utilização de "pontas-de-boiada".

Em seguida a sub-região de Poconé, com amostra de 5 rebanhos e um total de 4.850 vacas, revelou desempenho do rebanho inferior, com apenas 48% de bezerros desmamados, embora o percentual de área de pastagem formada tenha sido semelhante à da Nhecolândia (4,4%). Por outro lado, esta sub-região apresentou o menor índice de utilização de "pontas-de-boiada", ou seja: 2%.

A sub-região dos Paiaguás, com amostra de 3 rebanhos e um total de 5.292 matrizes, apresentou os índices zootécnicos mais baixos: relação touro: vaca de I : 15, idade à desmama: 10 meses, percentagem de desmama: 43% e 12% de utilização de touros "ponta-de-boiada", com uma proporção de pastagem formada de apenas 0,2%.

A região do Nabileque deve ser considerada à parte porque incluiu unicamente a Fazenda Bodoquena S.A., que possui 155.000 ha no Pantanal. Outros 99.000 ha estão em parte alta, sendo formados em pastagem cultivada (capim-colonião -*Panicum maximum*). Dadas estas condições peculiares (área total, área de pastagem cultivada e rebanho total de 75.000 cabeças), a Fazenda Bodoquena, S.A. possui o maior plantel de seleção de Nelore do Pantanal, formados por 900 matrizes. Esta fazenda trabalha, no rebanho comercial, com uma média de 20.000 matrizes, numa relação touro: vaca de 1 :20. À desmama, feita aos 7 meses, a produção é de cerca de 60 %. A fazenda não faz uso de touros "ponta-de-boiada".

4.2. PLANTÉIS DE SELEÇÃO

De acordo com levantamentos do Escritório Técnico da Associação Brasileira de Criadores de Zebu (ABCZ), localizado em Campo Grande-MS, os criadores que possuem plantéis como o objetivo de produzir reprodutores, são classificados em três grupos:

1. os que possuem processos ativos na ABCZ, registrando normalmente seus animais;
2. os que possuem processos inativos, sem registros atualizados;
3. os que não fazem seleção através do registro genealógico

Atualmente, o Estado do Mato Grosso do Sul conta com aproximadamente 300 Selecionadores de Nelore, em atividade, distribuídos, em todo o território, apresentando concentração acentuada nos municípios de Campo Grande, Dourados e Maracaju, no planalto. Na orla do Pantanal, a maioria dos rebanhos encontram-se em Aquidauana, Miranda, Anastácio e Porto Murtinho.

No Pantanal, propriamente dito, poucos são os criadores de animais de **pedigree**. Embora no passado alguns fazendeiros mantivessem o registro dos animais (hoje pertencentes ao segundo grupo acima classificado), atualmente apenas 4 plantéis recebem assistência da ABCZ, sendo 1 em Poconé (Faz. Sta. Tereza), 2 na Nhecolândia (Alegria e Rancho Alegre) e 1 no Nabileque (Faz. Bodoquena). A inseminação artificial vem sendo utilizada por apenas três estabelecimentos, na região, embora no passado outros dois também a praticaram. A grande maioria dos selecionadores no Pantanal compra touros registrados de outras regiões mas não controlam os seus produtos. Assim elas se enquadram no terceiro grupo, acima identificado. O levantamento geral destes plantéis no Pantanal é apresentado, a seguir na TABELA 2.

TABELA 2. Número efetivo (N) e indicações da existência de Plantéis, por sub-região.

SUB-REGIÃO	N ¹	Nº DE MATRIZES ²	TOUROS PRODUZIDOS POR ANO ³
Cáceres	(2)	(?)	80
Poconé	3 + (5)	450 + (?)	290
Paiaguás	1 + (1)	100 + (?)	60
Nhecolândia	12 + (2)	1997 + (?)	490
Nabileque	1	900	190
TOTAL	17 + (10)	5447	1.100

¹ Número entre parênteses se refere a indicações, por terceiros;

² Média de 200 vacas por plantel;

³ Estimativa (57% de desmama, 95% de sobrevivência após a desmama e descarte dos 25% piores indivíduos)

Na Tabela 3 é apresentada a relação dos fazendeiros que mantém Plantéis de Seleção no Pantanal, de acordo com a sub-região. Salienta-se que esta relação foi feita a partir de informações dos próprios criadores. Alguns, embora não tenham respondido o questionário, podem constar da lista por terem sido indicados por outros. Provavelmente a relação poderá não estar completa, em decorrência de limitações da amostra analisada e do processo de obtenção das informações.

TABELA 3. Relação dos Plantéis de Seleção de Nelore no Pantanal, de acordo com a sub-região.

SUB-REGIÃO	CRIADOR/FAZENDA
Cáceres	-Joaquim Cunha Fontes -Faz. Novo Horizonte -Paulo Sérgio da Costa Moura -Faz. Santa Clara do Rio Novo
Poconé - MT	-Aigo Cunha de Moraes -Faz. Inabalável -Antonio Otávio Peixoto -Faz. Capão Preto -Benedito Walter da Silva -Faz. Sta. Catarina -Cristóvão <i>Monso</i> da Silva -Faz. Sta. Tereza -Gilson Gonçalo de Arruda -Faz. Campo Belo -Jânio Roberto da Silva e Outros -Faz. São Vicente do Barranco Alto -José Francisco de Campos -Faz. São João -Lucas Soares Gouveia -Faz. Porto Jofre
Paiaguás - MS	-Clóvis de Barros -Faz. Candelária -Jacinto Vieira de Arruda - Faz. Nova
Nhecolândia - MS	-Abílio Leite de Barros -Faz. Rancharia -Adone Colasso Sotovia -Faz. Campanha -Agropecuária Curvo Ltda -Faz. Aguassuzinho -Alfredo Perez Almeidinha -Faz. Rancho Alegre -Heitor Moreira Herrera -Faz. Alegria -Ivan Siqueira de Barros -Faz. Barrinhos -Joaquim Eugênio Gomes da Silva -Faz. Guanandi -José de Barros Neto -Faz. Campo Alto -José Eduardo Pena -Faz. Nhuvaí -Luiz Alberto Pinto de Figueiredo -Faz. Bocaíuva -Paulo de Barros Medeiros -Faz. Paraíso -Roger Castier -Faz. Esperança -Sérgio Mellão -Faz. Lourdes -Tânia Maria de Freitas Barros Maciel -Faz. Porto Alegre
Nabileque - MS	- Faz. Bodoquena, S.A. - Estação de Guaicurus

4.3 BALANÇO NA OFERTA E DEMANDA DE TOUROS PARA O PANTANAL

A população bovina do Pantanal é estimada em 3,8 milhões de cabeças. Destas, cerca de 42 % (CADA VID GARCIA, 1986) são constituídas por fêmeas em idade de reprodução. Dada a proporção touro :, vaca na média geral de 1 : 12, e admitindo-se uma reposição média de touros a cada 5 anos, a demanda de reprodutores para a região seria da ordem de 26.600 touros/ano. Esta demanda tem sido atendida pelo uso de reprodutores produzidos em Plantéis de Seleção no próprio Pantanal (4%), pela utilização de "pontas-de-boiada", ou seja machos do rebanho geral que por apresentarem alguma superioridade em relação a seus companheiros de rebanho são mantidos inteiros, para reprodução (7%) e por compras de outras regiões adjacentes ao Pantanal (89%).

Acredita-se que a utilização de "pontas-de-boiada" seja superior à estimativa de 7%, uma vez que o extrato analisado foi constituído por apenas 16% do total inicialmente contactado e que representa, ao que se espera, os fazendeiros mais evoluídos da região. Existem indicações, conforme depoimentos de criadores tradicionais da região, de que esta proporção pode estar próxima a 25 %o

Mesmo assim, o volume de importações de touros de outras regiões seria bastante grande. Excluindo-se a produção dos Plantéis e os touros "pontas-de-boiada", na proporção dos 7%, restariam a ser adquiridos aproximadamente 23.700 touros, a cada ano. Na hipótese de utilização de 25 % de "pontas-de-boiada" e 4 % de touros de Plantéis de Seleção, ainda seria necessária a compra de cerca de 18.900 touros de regiões do Planalto.

Não existe, entre os Seleccionadores do Planalto, especialistas no fornecimento de touros para o Pantanal. Normalmente, a comercialização é feita em função de facilidades tais como preços e distâncias entre os centros produtores e consumidores. De qualquer forma, de acordo com os levantamentos realizados, as compras são mais frequentes dos rebanhos de Campo Grande-MS, Corumbá-MS e Poconé-MT , havendo negócios em menor proporção com Araçatuba-SP, Bodoquena-MS, Cuiabá-MT, e Miranda-MS. Foram também registradas aquisições em Naviraí, Ponta Porã, Ribas do Rio Pardo, Rio Brilhante e Terenos, em Mato Grosso do Sul.

Os tourinhos são adquiridos às idades de 18 meses (19%), 24 (12,5%), 30 (50%), 36 (12,5%) e 42 meses (6%), sendo transferidos para o Pantanal entre os meses de abril a outubro.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ressalvando-se as limitações relativas à obtenção das informações analisadas, tendo-se trabalhado com um extrato representativo de apenas 16% dos pecuaristas constantes do Cadastro da EMBRAPA A-CPAP, estimou-se em 7 % a utilização de touros "pontas-de-boiada II nos rebanhos do Pantanal. Esta cifra significa a utilização de 1.862 touros por ano, de valores genéticos questionáveis. Se considerarmos a opinião de que esta proporção possa alcançar cerca de 25 %, conforme depoimentos de alguns criadores tradicionais da região, seriam então 6.650 touros/ano, de qualidade inferior a limitarem o melhoramento genético do rebanho pantaneiro.

Aliado a este aspecto negativo do processo, a produção própria, pelos Plantéis de Seleção, é muito pequena (4 %), tendo em vista a grandeza da demanda (26.600 touros/ano) e as potencialidades da criação local.

Assim, muito melhoramento genético e economia de divisas poderão ser conseguidos pelo aumento tanto do número de Plantéis nas diversas sub-regiões do Pantanal, quanto do número e qualidade das matrizes, dentro de cada Plantel. Verificou-se que a atuação da Associação Brasileira de Criadores de Zebu, da EMBRAPA A ou da assistência técnica privada no Pantanal é muito pouco frequente. Desta forma, a implantação de um programa adaptado às condições da região, conforme orientações já disponíveis (BRASIL., 1993) e iniciativas em outras regiões do país (LOBO, 1994), seria altamente positiva. Salienta-se, no entanto, que o sistema de produção do Pantanal é singular, envolvendo principalmente a fase de cria, sendo que os produtos deverão apresentar características de alta velocidade de ganho de peso e de carcaça, já que serão recriados e engordados no Planalto, em melhores condições de alimentação. A esta realidade deve ser levado em consideração o fato de que as vacas, no Pantanal, deverão apresentar características de fertilidade e de adaptação a um ambiente mais rústico, o que pode ser antagônico às características desejáveis dos seus produtos.

A opção de maior incentivo aos Plantéis locais será, portanto, tão mais importante quanto maiores forem as indicações da interação *genótipo versus* ambiente, ou seja a possibilidade de animais do Planalto apresentarem desempenho inverso, quando transferidos para o Pantanal e/ou vice-versa.

Caso esta interação não seja economicamente relevante, as aquisições de outras regiões poderiam continuar, tomando-se os cuidados necessários para facilitar a adaptação dos animais ao novo meio ambiente. Da mesma forma, nesta hipótese, a seleção poderia ser feita, em uma mesma direção, tanto para as linhagens maternas quanto paternas.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMOLI, I. O Pantanal e suas relações fitogeográficas com os cerrados. Discussão sobre o conceito "Complexo Pantanal". In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 32. 1982. Teresina. Sociedade Botânica do Brasil, 1982. p. 109-119.
- BRASIL. Ministério da Agricultura. Projeto de melhoramento genético de zebuínos. Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ), Uberaba, MG, 1993. 43 p. (mimeo).
- CADA VID GARCIA, E. A. Análise técnico-econômica da pecuária bovina do Pantanal. Sub-regiões da Nhecolândia e dos Paiaguás. EMBRAP A, CP AP , 1986. 92 p. ilustr. (EMBRAPA, CPAP, Circular Técnica, 15).
- CORREA FILHO, V. **A propósito do boi pantaneiro**. Rio de Janeiro, RJ, Pongetti, 1926, 72 p. (Monografias Cuiabanas) .
- LOBO, R.B. Programa de melhoramento genético da raça Nelore. Ribeirão Preto, Faculdade de Medicina-USP, 1994. 55p. (il.).
- MATO GROSSO DO SUL - Fundação Instituto de Apoio ao Planejamento do Estado -Ano 3 (1985/1987), Campo Grande, FIPLAN-MS, 1987.
- VAL VERDE, O. Fundamentos geográficos do planejamento rural do Município de Corumbá. **Rev. Bras. de Geografia**, 34(1): 49-144, 1972.

Nota: A todos aqueles que contribuíram para a realização deste trabalho, na fase de levantamento de dados e/ou pelo fornecimento de informações por comunicações pessoais, o agradecimento dos autores.